



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 101 31 329 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>7</sup>:  
**F 16 H 3/093**

⑦① Aktenzeichen: 101 31 329.2  
⑦② Anmeldetag: 28. 6. 2001  
⑦③ Offenlegungstag: 9. 1. 2003

DE 101 31 329 A 1

BEST AVAILABLE COPY

⑦① Anmelder:  
ZF FRIEDRICHSHAFEN AG, 88046 Friedrichshafen,  
DE

⑦② Erfinder:  
Huber, Tilo, Dipl.-Ing., 94034 Passau, DE; Leber,  
Fritz, Dipl.-Ing., 88048 Friedrichshafen, DE;  
Brehmer, Udo, Dipl.-Ing., 88045 Friedrichshafen, DE

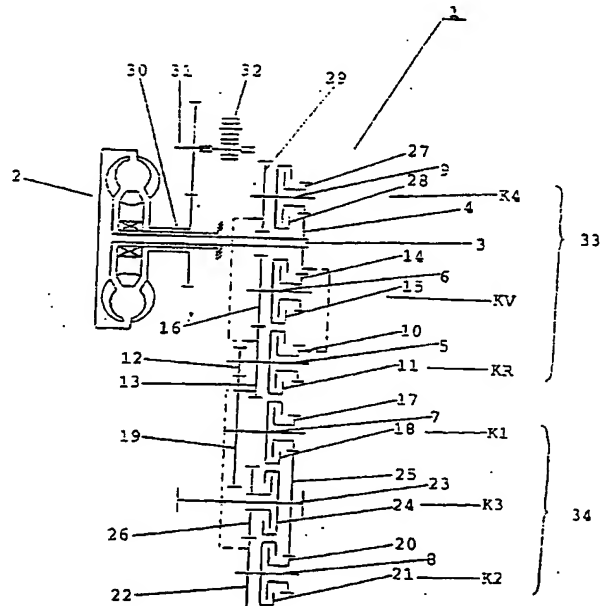
⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE	25 35 700 B2
DE	36 20 250 A1
DE	92 03 424 U1
DE	10 25 278 B
US	52 49 475
US	40 63 464
US	33 50 951
EP	07 59 129 B1
EP	09 71 156 A2
WO	94 15 115 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Lastschaltbares Wendegetriebe

⑤⑦ Bei einem lastschaltbaren, mehrgängigen Wendegetriebe (1) werden die Vorgelegeeinheiten des Rückwärtsgangs (KR), des Vorwärtsgangs (KV) und des vierten Gangs (K4) zu einer Wendegetriebeeinheit (33) und die Vorgelegeeinheiten des ersten Gangs (K1), des zweiten Gangs (K2) und des dritten Gangs (K3) zu einer Ganggetriebeeinheit (34) zusammengefaßt. Die Wendegetriebeeinheit (33) ist an einer beliebigen Seite der Antriebswelle (3) des Getriebes vorgesehen. Die Ganggetriebeeinheit (34) schließt an die Wendegetriebeeinheit (33) an, so daß die Wendegetriebeeinheit (33) und die Ganggetriebeeinheit (34), bezogen auf die Antriebswelle (3), hintereinander auf einer Seite der Antriebswelle (3) angeordnet sind. Bevorzugt ist die Ganggetriebeeinheit (34) an der Vorgelegeeinheit des Rückwärtsgangs (KR) angeordnet.



DE 101 31 329 A 1